WOŁYŃSKIE
WIADOMOŚCI TECHNICZNE
Organ Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Przedpłata:
kwartalnie . . . 4 zł. 50 gr.
zeszyt pojedyńczy. 1 zł. 50 gr.
Konto P. K. O. № 80613.

Adres Redakcji i Administracji
Łuck, Sienkiewicza 22.
Redaktor przyjmuje:
środy i piątki w lokalu Redakcji od 18—19 w.
i w czwartki od 12—13.

Ceny ogłoszeń:

ogłosz. jednoraz. str.	1/1	80 zł.
" " "	1/2	40 zł.
" " "	1/4	22 zł.
" " "	1/8	16 zł.
" " "	1/16	6 zł.

№ 4 Łuck, dnia 15 kwietnia 1929 r. Rok V

T R E Ś Ć:

O zastosowaniu nowej Ustawy Budowlanej w miasteczkach i wsiach Wołynia.

inż.-arch. S. Sikorski.

Rozporządzenie p. Prezydenta Rz. P. z dn. 16.2 1928 r. o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli czyli nowa Ustawa Budowlana reguluje podstawowo sprawę budownictwa w całej Rzeczypospolitej. Ujmując jednak zagadnienia budowlane z punktu widzenia ogólno-państwowego, kwestję przystosowania ogólnych zasad do miejscowych względnie dzielnicowych specjalnych wymogów nie traktuje wyczerpująco, ograniczając się tylko do wskazówek ramowych i przewidując w tym względzie dla opracowania szczegółów inicjatywę miejscowych instytucji samorządowych. Pod tym względem w zastosowaniu do warunków wsi, a zwłaszcza t. zw. miasteczek Wołynia pozostaje Wołyńskim samorządom dużo do zrobienia, gdyż zastosowanie tam Ustawy bezpośrednio, bez uprzedniego jej przystosowania, natrafia obecnie na znaczne trudności.

Najgorzej sprawa przedstawia się w miasteczkach. Zasadniczo miasteczka pod względem charakteru zabudowania różnią się wybitnie od wsi. Charakterystyczną cechą miasteczka jest jego handel z okolicznemi wsiami, z którego miasteczko żyje. Wieś, w której zaczynają się odbywać okresowe zjazdy targowe, czyli t. zw. jarmarki, pod wpływem handlu zatraca stopniowo swój charakter rolny i przestaje być wsią, za nieniając się w miasteczko. W miasteczku handelześrodkowuje się dokoła placu rynkowego, na którym odbywają się jarmarki, i stąd dążność do zgęszczenia zabudowań dokoła tego placu i bezpośrednio przyległych doń uliczek.

W warunkach Wołynia, gdzie ludność miasteczek przeważająco stanowią bezrolni żydzi, utrzymujący się wyłącznie z handlu, — dążność do miejscowego skupienia zabudowań handlowych i mieszkalnych zasadniczo jest nie mniejszą, niż w miastach przy najbardziej ruchliwych ulicach, a ponieważ z braku środków budynki piętrowe wznoszone są tam tylko w wyjątkowych wypadkach—widzimy powszechnie w miasteczkach Wołynia miejscowe zgęszczenia zabudowań stosunkowo znaczniejsze niż w miastach, do czego przyczynił się również w znacznej mierze za czasów rosyjskich rządów zupełny brak Ustawy regulującej budownictwo miasteczek i wsi. W rezultacie w obecnej chwili w dzielnicach targowych wielu miasteczek Wołynia zabudowania są tak zgęszczone, że nie tylko wydawanie zezwoleń na budowę nowych budynków zgodnie z obowiązującą powyższą Ustawą musi być zupełnie wstrzymane, lecz i przedsiębrane być muszą środki ku zmniejszeniu zgęszczenia istniejących zabudowań, dla ich zabezpieczenia od możliwej klęski pożarowej i dla polepszenia ich warunków sanitarnych, które częstokroć są w stanie niedopuszczalnym wskutek tegoż nadmiernego skupienia budynków.

Przy podobnych okolicznościach stosowanie w całości dla miasteczek artykułów 264—319 Ustawy, przewidzianych dla Gmin wiejskich, wymagania których pod względem odstępów od granic sąsiadów i odległości między budynkami w porównaniu z przepisami, które obowiązywały dotąd (Ustawa Budowlana dla wsi z dn. 18.VII 1924 r.) są obostrzone, należy uznać za nieracjonalne i niewskazane i dążyć należy do wprowadzenia przepisów o odstępach i odległościach, któreby, gwarantując należycie względy przeciwpożarowe i hygjeniczne, jednocześnie umożliwiały w miasteczkach gęstość zabudowania większą niż dla wsi, ponieważ jest ona tam zjawiskiem naturalnem i normalnem, wynikającem z żywotnych interesów miasteczka i sprzyjającem jego normalnemu rozwojowi.

W tym celu należ łoby zaniechać, jak się to robi na Wołyniu dotychczas,—stosowania dla miasteczek przepisów o odstępach, przejazdach, odległościach między budynkami i wymiarach podwórz, przewidzianych w Ustawie dla wsi (art. 268, 277 i 279) i spowodować stosowanie wzamian odpowiednich przepisów, przewidzianych dla miast (art. 176, 179 i 193), które wymagają mniejszych odstępów od granic sąsiadów (dla budynków ogniotrwałych 3 m. zamiast 4 m.), mniejszych odległości budynków nieogniotrwałych od innych budynków (8 m. zamiast 12 m.) i mniejszych wymiarów podwórza (25 proc. niezabudowanego obszaru działki zamiast 36 m.²).

Podobna zmiana przepisów budowlanych w od-

niesieniu do miasteczek możliwą jest do wykonania na podstawie art. 414 i 415 Ustawy, przez uchwalenie przez Sejmiki Powiatowe należycie opracowanych projektów t. zw. przepisów miejscowych, które na wniosek Wojewody mogą być zarządzone do wykonania przez Ministra Robót Publicznych w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych.

Dla miasteczek niezamożnych, które były zniszczone podczas wojny lub oddalonych od miejsca produkcji lub zakupu materjałów budowlanych ogniotrwałych należałoby w tymże projekcie przepisów miejscowych przewidzieć w myśl art. 411 Ustawy uznanie miejscowych materjałów nieogniotrwałych, jak drzewo, słoma, trzcina, szuwar i t. p. pod warunkiem odpowiedniego uodpornienia ich przeciw pożarowi np. za pomocą gliny, tynku, i t. p., — za ogniotrwałe. Podobna kwalifikacja wymienionych materjałów pozwoliłaby bez znaczniejszych utrudnień dla budujących ograniczać żądania odstępów i odległości przeważającej ilości wypadków do norm, przewidzianych dla budynków ogniotrwałych, zyskując przez to dalszą redukcję ich wymiarów (dla odstępów od granic 3 m. zamiast 4 m. i dla odległości między budynkami 3 m. tylko w tych miejscach, gdzie niezbędnym jest przejazd,—zamiast 8 m. między każdymi dwoma budynkami, z których jeden jest nieogniotrwałym, położonymi na tej samej parceli).

Zastosowanie powyższych zmian Ustawy dla budownictwa miasteczek wprowadziłoby niewątpliwie znaczne ulgi w tak trudną obecnie sytuację ich budownictwa, nadałoby temu ostatniemu bardziej normalny i odpowiadający miejscowym warunkom kierunek i umożliwiłoby dalszą zabudowę tych osiedli w tych dzielnicach, które zasadniczo są jeszcze możliwe do dalszego zabudowania.

Zabudowa dzielnic obecnie już zabudowanych zbyt gęsto, winna być do pewnego stopnia unormowana przez miejscowe władze budowlane pierwszej instancji czyli Urzędy Gminne w kierunku zagwarantowania im możliwego bezpieczeństwa pożarowego i niezbędnych warunków sanitarnych — stopniowo, przez:

1. Zupełne wstrzymanie zezwoleń w tych dzielnicach na wzniesienie budynków nowych, przebudowę, rozszerzenie i nadbudowę budynków istniejących.
2. Stosowanie ściśle art. 276 b. Ustawy, zabraniającego naprawę nieogniotrwałego pokrycia dachów materjałem nieogniotrwałym w budynkach, które nie czynią zadość przepisom o odległościach od granic sąsiadów i od innych budynków.
3. Udzielanie zezwoleń na remont innych części takichże budynków pod warunkami, że zostaną przy tem jednocześnie wykonane odpowiednie uzupełnienia i przeróbki (ściany ogniochronne, otynkowanie ścian drewnianych, posiadających obnażone powierzchnie drzewa od strony zbyt zwężonego odstępu od granicy sąsiada lub sąsiedniego budynku, pokrycie powierzchni słomianych lub trzcinowych gliną względnie przepojenie ich rozczynem z gliny i t. p.), lub, że zostaną usunięte zbędne, zagrażające bezpieczeństwu pożarowemu lub tamujące ruch uliczny przystawki, ganki, schodki i t. p.
4. Uwarunkowanie wydawanych zezwoleń na remont wybudowaniem brakujących: ustępu i dołu zlewnego i t. p.
5. Wykorzystanie art. 377 i 380 o utrzymywaniu budynków w należytym stanie, wzywając właścicieli ich do utrzymania podwórza w stanie czystym oraz budynków w stanie czystym i trwałym, a w razie niezastosowania się do wyznaczonego terminu wykonując odpowiednie roboty na koszt właściciela.

Wszystkie wymienione sposoby są jednak tylko półśrodkami, którymi całkowicie zaradzić złemu niepodobna.

Gruntownej naprawy zabudowy zbyt gęsto i wadliwie zabudowanych dzielnic można osiągnąć tylko przez prawidłową ich regulację, czyli przez sporządzenie przez Wydział Powiatowy kosztem Gminy planu regulacyjnego w myśl art. 7—51 Ustawy, uzyskanie zatwierdzenia tego planu i wykonanie odpowiednich scaleń i przekształceń małomiernych i wadliwie zabudowanych działek w myśl art. 68 — 171 Ustawy.

Są jednak na Wołyniu miasteczka, w których widzimy nadmierne zgęszczenie zabudowań na znacznej części całego ich obszaru i w których dalsza zabudowa na tymże terenie mogłaby być tylko bardzo ograniczoną i niewspółmierną do istniejącego popytu na nowe budowle. W podobnych miasteczkach władze Gminne i Powiatowe winny się poważnie zastanowić nad kwestją wyznaczenia względnie uzyskania nowych sąsiednich terenów do zabudowy i skierowanie dalszej rozbudowy miasteczka na te tereny.

To ostatnie w warunkach miasteczka da się zawsze wykonać prostem zarządzeniem władzy powiatowej o przeniesieniu w kierunku nowych terenów postoju furmanek na jarmarkach, które to zarządzenie niewątpliwie automatycznie spowoduje wśród miejscowej ludności tendencję do zabudowy nowych terenów.

Tyle o miasteczkach. Co do wsi, ta podnieść należy, że dla Wołynia nowa Ustawa Budowlana w porównaniu z obowiązującą poprzednio Ustawą dla wsi z dn. 18.VII 1924 r. wprowadza w sprawę zabudowy dość znaczne obostrzenia, wzorowane na normach z zaborów niemieckiego i austrjackiego, które są do tych norm już przyzwyczajone i przystosowane oddawna. Wobec tego zastosowanie nowych wymagań do warunków budowlanych wsi Wołyńskiej wymaga wprowadzenia przynajmniej na określony okres przejściowy, zwłaszcza dla działek małomiernych, które we wsiach Wołyńskich spotykają się dość często, — pewnych ulg, — względnie norm pośrednich.

Poprzednie normy odległości nowych budynków od granic sąsiadów i od sąsiednich budynków zostały w naszej Ustawie zwiększone o 20%. W kwalifikacji budynków ogniotrwałych zostały wprowadzone ograniczenia, wykluczające zaliczenie dachów słomianych uodpornionych przeciw pożarowi za pomocą gliny do kategorji ogniotrwałych, co pociąga za sobą niezbędność wymagania dla budynków pokrytych takimi dachami zwiększonych odstępów, jako dla budynków nieogniotrwałych. W końcu zaś zostało zniesione przewidziane w art. 5-ym Ustawy z dnia 18.VII 1924 r. prawo Wójtów Gminy do zezwalania swoją władzą na zmniejszenie na działkach małomiernych w razie niezbędności odstępów niżej wymaganej normy przy jednoczesnem uwarunkowaniu wydawanego zezwolenia na budowę zastrzeżeniami o odpowiedniem zabezpieczeniu pokrycia dachu i ścian budynku od ognia.

W związku z powyższem, w celu zapobieżenia możliwemu do pewnego stopnia zahamowaniu normalnego rozwoju rozbudowy wsi Wołyńskich i umożliwieniu zabudowania małomiernych działek Sejmiki Powiatowe Wołynia powinny wystąpić z ini-

cjatywą w tychże projektach przepisów miejscowych, domagając się:

1. Na podstawie art. 411 Ustawy o uznanie dla wsi, oddalonych od miejsc wyrobu i zakupu materjałów budowlanych ogniotrwałych, jakoteż dla wsi niezamożnych, które nie zdołały jeszcze wznowić swe gospodarstwa po zniszczeniach wojennych,—drzewa, słomy, trzciny szuwaru i innych t. p. materjałów nieogniotrwałych za ogniotrwałe po stosownem uodpornieniu ich przeciw pożarowi.

2. Na podstawie art 412 tejże Ustawy—ustalenia na określony okres przejściowy, np. na lat 10 pewnych ulg budowlanych dla wsi Wołyńskiej z racji jej nieprzystosowania do raptownej i dość znacznie obostrzonej zmiany wymagań co do odległości nowowznoszonych budynków od granic działki i od innych zabudowań. Ponieważ jednak przewidziane normy dla odstępów Ustawa traktuje jako minima, które bezpośrednio dyskusji nie podlegają i domaganie się zredukowania tych norm byłoby beznadziejnem—domagać się należy pozostawienia w mocy na tenże okres przejściowy wspomnianych wyżej, przewidzianych w art. 5-ym i 3-im p. 7 Ustawy z dn. 18.VII 1924 r. uprawnień Wójtów Gmin do odpowiednio. uwarunkowanego zezwalania na zmniejszenie przepisowych odstępów swoją władzą dla małomiernych działek w razie rzeczywistej tego konieczności.

W końcu zaznaczyć należy, że dla władz budowlanych I-ej instancji w Gminach wiejskich, które winny znać nową Ustawę Budowlaną dokładnie i orjentować się w niej wyczerpująco,—jest ona niestety do pewnego stopnia trudna do należytego przestudjowania, jak wskutek znacznej ilości artykułów w liczbie 422, tak i wskutek trudności stylistycznych, zawiłych prawniczych określeń, odnośników, powołań na inne paragrafy, wykluczeń i t. p. Wobec tego pomimo upłynięcia już 6-iu miesięcy od czasu wejścia w życie przepisów tej Ustawy, traktujących o nadzorze policyjno-budowlanym, — niestety nie są one dotychczas wyczerpująco uświadomione przez Urzędy Gminne.

Niektóre z tych Urzędów dotychczas stosują po dawnemu poprzednią uchyloną już obecnie Ustawę z dnia 18.VII 1924 r., używając przy udzielaniu zezwoleń budowlanych przystosowanych do poprzedniej Ustawy druków i wykorzystując w pełni wymienione wyżej, a uchylone już obecnie uprawnienie Wójta do zezwalania na ulgowe zmniejszenie odstępów, inne stosują częściowe wymagania poprzedniej i częściowo nowej Ustawy, a jeszcze inne, nie wiedząc jak postępować należy, — wstrzymują się od wydawania zezwoleń wogóle do czasu okazyjnego przyjazdu inżyniera fachowca.

Wobec tego wskazanem jest, aby Wójtowie i Sekretarze Gminni byli możliwie dokładnie informowani przez fachowe organa władz nadzorczych: architektów Sejmikowych i Rejonowych o szczegółach i interpretacji poszczególnych artykułów nowej Ustawy i o sposobach jej zastosowania w praktyce. Dla odpowiednich konferencji mogą być wykorzystywane okazyjne przyjazdy wymienionych fachowców do Urzędów Gminnych, tak i Wójtów i Sekretarzy Gminnych do miast powiatowych. Winny być również przez tych fachowców udzielane odpowiednie wyjaśnienia na zjazdach Wójtów i Sekretarzy Gminnych, jakoteż Wydziały Powiatowe winny rozsyłać Urzędom Gminnym odpowiednie instrukcje w formie okólników do wykonania oraz okresowo winny delegować swoich fachowych referentów do Urzędów Gminnych celem instruowania ich na miejscach.

We wszystkich podobnych wyjaśnieniach i instrukcjach zwracać należy uwagę urzędników Gminnych przedewszystkiem na niezbędność należytego orjentowania się w całokształcie Ustawy z pominięciem tych jej części, które w miejscowych warunkach nie mają na razie praktycznego zastosowania i przy studjowaniu Ustawy tylko je utrudniają, i dokładnem uświadomieniem sobie artykułów najbardziej aktualnych dla codziennej pracy Urzędu Gminnego. Do tych ostatnich zaliczyć należy artykuły 264—319, 265—282, 333—335, 344, 352—354, 377—380 i 391.

Zwrócić należy również uwagę na pożyteczność przy studjowaniu Ustawy w częstych odnośnikach i powoływaniach się na inne artykuły wynotowania na marginesach w skrócie treści tych artykułów.

Wskazanem jest również, by wszystkie Urzędy Gminne nabyły tą ustawę specjalnie wydaną w formie książki przez p. Szymkiewicza w Warszawie, która zawiera w sobie do przeważnej ilości artykułów cenne wyjaśnienia oraz skorowidz, znacznie ułatwiający posiłkowanie się Ustawą w codziennej pracy.

W związku z powyższem wyłaniają się następujące postulaty.

1. Sejmiki Powiatowe Wołynia winny opracować projekty przewidzianych w art. 408 — 417 Ustawy przepisów miejscowych, któreby między innymi:

a) uchylały zastosowanie dla miasteczek Wołyńskich art. 269, 277 i 279 i wprowadzały wzamian zastosowanie art. 176—179 i 193.

b) wprowadzały dla miasteczek zniszczonych w czasie wojny lub położonych daleko od miejsc produkcji lub zakupu materjałów ogniotrwałych, uznanie drzewa, słomy, trzcin, szuwaru i innych t. p. materjałów nieogniotrwałych za ogniotrwałe po odpowiedniem ich uodpornieniu przeciw pożarowi.

c) wprowadzały uznanie tychże materjałów w ten sam sposób za ogniotrwałe na określony przejściowy okres czasu np. 10-letni dla wsi Wołyńskich zniszczonych w czasie wojny lub daleko położonych od miesc produkcji i nabycia materjałów budowlanych ogniotrwałych.

d) Wprowadzały na tenże okres przejściowy przewidywane w Ustawie z dn. 18 marca 1924 r. art. 5 i uchylone przez nową Ustawę z dn. 16 lutego 1928 r. uprawnienia wójta gminy do zezwalania swoją władzą na zmniejszanie przepisowych odstępów od granic i od innych budynków w razie rzeczywistej tego konieczności dla działek małomiernych.

Opracowane w ten sposób projekty przepisów miejscowych, zaopatrzone odpowiedniemi uchwałami Sejmików, winny być skierowywane na zatwierdzenie do Ministra Robót Publ. w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewn. przez pośrednictwo p. Wojewody Wołyńskiego.

2. Wydziały Powiatowe winny przez swych referentów fachowych możliwie dokładnie instruować Urzędy Gminne w sprawach związanych z wykonaniem nowej Ustawy Budowlanej.

PRZEGLĄD CZASOPISM TECHNICZNYCH.

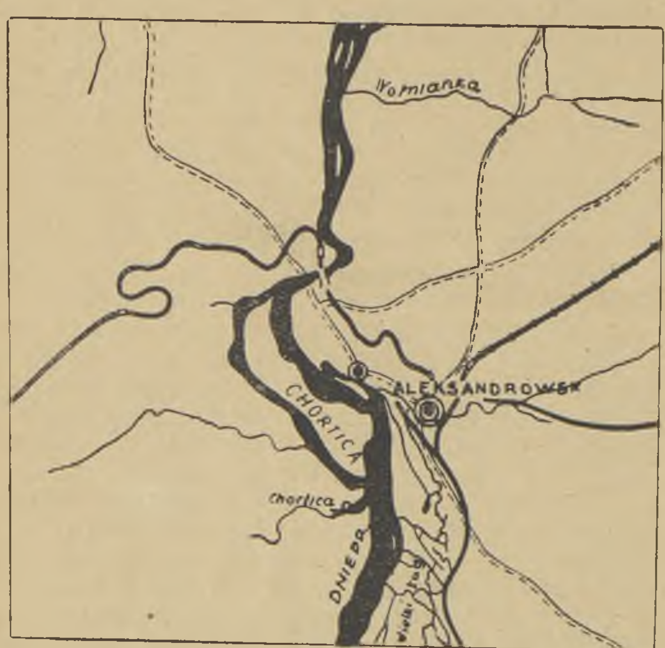
Budowle hydroelektryczne na Dnieprze.

W lutym—marcu 1928 r. w „Wiestniku Inżynierow“ wydawanym w Moskwie, umieszczony był artykuł profesora B. T. Bowina pod tytułem „Hidroelektryczeskaja ustanowka na rekie Dnieprie“.

Przez dłuższy czas myśl inżynierska dążyła do stworzenia projektu jaknajracjonalniejszego wyzyskania siły wodnej Dniepru, szypoty bowiem Dnieprowskie były miejscem wymarzonym dla tego celu. Pierwsze projekty miały na celu stworzenie wielkiej drogi wodnej przez szypoty. Późniejsze uwzględniały w równej mierze wyzyskanie siły wodnej Dniepru, celem elektryfikacji kraju. Projekt profesora Aleksandrowa uwzględnia również nawodnienie stepów „priczernomorskich“, jak i osuszenie błot dolnego biegu Dniepru. Według projektu 220.000 ha błot i nieużytków zamieni się z biegiem czasu na 130.000 ha ziemi rolnej pierwszorzędnej jakości. Do wykonania tego pomysłu, przetworzonego w projekt „Dnieprostroju“, przystąpiono w zeszłym roku.

Projekt przewiduje budowę tylko jednej przegrody. Ta przegroda, hydrostacja i śluza komorowa mają być wybudowane (rys. 1) niżej kolonji

SYTUACJA



1:400.000

Rys. 1

„Kiczkas“, pomiędzy mostem Kiczkaskim kolei Jekaterinieńskiej i wyspą Chorticy w odległości 1,7 km. od mostu. Miejsce to wybrane zostało na podstawie starannych badań topograficznych i geograficznych. Badania geologiczne stwierdziły, że rzeka w tym miejscu wyżłobiła sobie koryto w skałach gnejsowych o jednostajnej budowie i znacznej wytrzymałości. Skały te stworzą doskonałą podstawę pod fundamenty mających powstać budowli. Brzegi w tym miejscu są wysokie i zwarte, a cała sytuacja doskonale nadaje się do rozmieszczenia projektowanych objektów. Przegroda ma odgraniczać olbrzymi zbiornik. Z powodu podwyższenia zwierciadła wody w rzece ma się wywłaszczyć około 16.000 ha ziemi (w czem $1/3$ ziemi zajętej przez folwarki).

Zlewnia Dniepru do szypotów zajmuje 450.000 km². Roczna warstwa opadów w średnim biegu rzeki h = 550 m/m, a spółczynnik spływu średni z szeregu lat M=0.21. Dla górnego biegu Dniepru według profesora Opkowa M=0,249. Szypoty rozmieszczone są na odległości 100 km. Zlewnia tej części ma powierzchnię—4.500 km², a roczna warstwa opadu h=446 m/m. Opady atmosferyczne są głównie w postaci deszczu, średnia roczna bowiem temperatura kraju jest dość wysoka (+8,5° C). Lód na rzekach ma grubość max. 0,7—0,75 m., normalną zaś 0,4—0,5 m. Całkowita wysokość spadu na szypotach podczas stanów średnich H=34.94 m. przy spadku 0,00045 i 26,68 m. podczas stanów wysokich przy spadku 0,00038. Na poszczególnych szypotach spad dosięga 5,3 m. Średnia arytmetyczna przepływu sekundowego Dniepru z 49 lat Q_1=1.600 m³/sek. max. zaś przepływ w ciągu tego czasu Q_2=20.625 m³/sek. minimalny Q_3=370—150³/sek. Obliczenia oparte są na przyjęciu Q=680 m³/sek. Jako minimalną głębokość drogi wodnej przyjęto 3,60 m., w przyszłości głębokość ta ma być powiększona przy pomocy czyszczenia łożyska. Głębokość zbiornika projektowana wynosi 6,0 m.

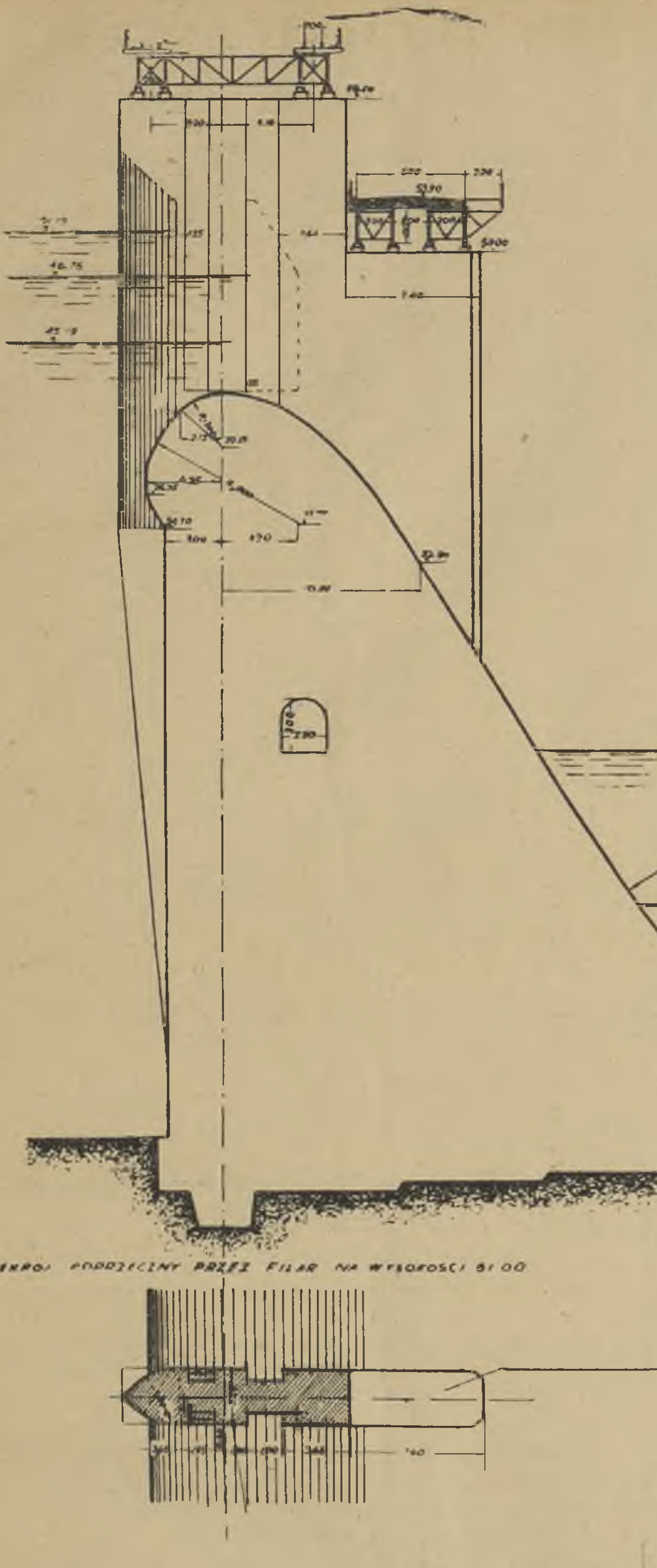
Przegroda odgraniczająca zbiornik (rys. 2) ma górną część ruchomą, zaprojektowane są zasuwy Stoney'a między filarami obliczone na wysokość parcia wody 8.95 m. Długość przegrody K = 611.0 m w świetle otrzymano, przyjmując, że przez otwory ma przepłynąć Q max. = 21800 m³/sek. Kształt przekroju poprzecznego części dolnej odpowiada wymaganiom hydrauliki i statyki z równoczesnem uwzględnieniem warunku minimum kosztów. Przyjęty stosunek boków trójkąta zasadniczego (rys. 3) mkn. $\frac{mn}{mk}$ = 0.687. Trójkąt ten został zmieniony na figurę copqt. Wielkość części zakreskowanej na rysunku i wykonanej ze względów hydraulicznych uzależniona jest od natężeń ścinających w płaszczyźnie e IV. Zaokrąglenie ze strony zbiornika zaprojektowano przy użyciu łuków o promieniach r_1 = 3.0 m. i r_2 = 9.0 m. Łuki te łączy prosta nachylona do poziomu pod kątem 45° a styczna do obu łuków. Dalej łuk o promieniu r_2 przechodzi w kawałek prostej pionowej II—III w odległości 4.25 m. od osi przekroju, dalej prostą III—IV i prostą pionową IV—V w odległości 3.0 m. od osi. Kształt korony przegrody od strony dolnej wody jest zaprojektowany w sposób dwojaki: 1) zgodnie z dziełem Guagera „Enginnering for masonry-dams“ Chapter VII i 2) stosując metodę wygłoszoną w roku 1924 przez prof. Bowina „Sposob opriedielienja racjonalnoj formy dowośliwa pri zakruglenii griebnia, Bowin „Metodologja hidrauliczeskich raszczotow“ roku 1925. Oba profile są poddane badaniu w stacji doświadczalnej C.A.G.I. Metoda profesora Bowina opiera się na określeniu środka ciężkości sekundowego przepływu wody przez przekrój oe. (rys. 4). Odcinamy od osi przekroju w lewą stronę na prostych poziomych

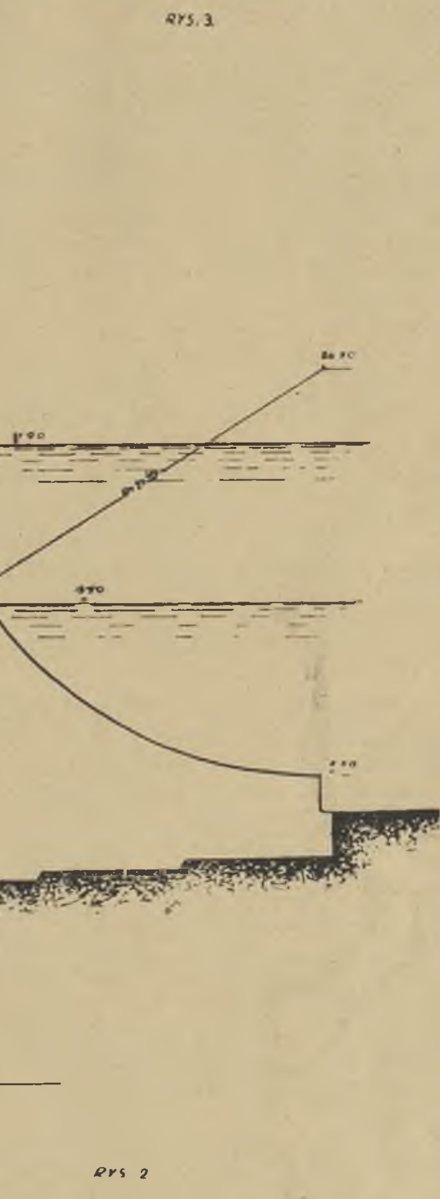


Rys. 3



Rys. 4





Rys 2

odcinki równe kolejno ilorazowi $\frac{z}{oo}$ pomnożono przez odpowiednie hi. hi otrzymujemy ze wzoru $hi = \frac{g}{Vabs}$ gdzie g jest przepływem sekundowym przez jednostkę wysokości przelewu a $Vabs = \sqrt{vm^2 + vb^2}$ przyczem Vm jest chyżością średnią a $V_b = \sqrt{2gy}$. Otrzymujemy w ten sposób krzywą paraboliczną.

Część dolna obu profili jest łukiem kolowym o promieniu R. Krzywą paraboliczną i łuk części dolnej łączy prosta pg. W ten sposób osiągnięte jest przejście łagodne z paraboli w łuk. Część dolna jest dostosowana do kształtu dna rzeki; z tego powodu cała długość przegrody podzielona została na siedem grup; każda grupa ma inny kształt części dolnej przegrody. Nachylenie prostej pg. jest to samo na całej długości przegrody z wyjątkiem jednego z dwu przęseł skrajnych, gdźie prostej tej niema wcale z powodu małej wysokości przegrody w tem miejscu.

Cała przegroda ma być wykonana z betonu, próg zaś i korona wyłożone będą kamieniem. Wewnątrz przegrody niema drenowania. Zaprojektowano zaś jedno tylko przejście o przekroju 3.0×2.5 m². Długość przegrody 611.0 m. w świe-

tle podzielona została na 47 otworów po 13.0 m. Poszczególne światła oddzielone są od siebie filarami 3.25 grub. W ten sposób długość całkowita przegrody:

$$L = 13.47 + 3.25 \times 46 = 760.5 \text{ m}.$$

W rzucie poziomym przegroda ma kształt odcinka łuku o promieniu R=600.0

Podnoszenie zasów Stoney'a stanowiące część górną przegrody będzie się odbywało przy pomocy dwu żurawi poruszających się po torach po moście żelaznym.

Hydrostacja o wymiarach rzutu poziomego 119.0×57.5 m^2 umieszczona jest na prawym brzegu rzeki i stanowi przedłużenie przegrody. Zaprojektowano 7 turbin pionowych Francis'a o mocy 50.000 — 55.000 HP. Generatory prądu trójfazowego mają wytwarzać prąd o napięciu 11.000 wolt.

Prąd ten dalej ma być transformowany na napięcie 110.000 wolt i oddawany na odległość. Projektowanie turbin oparło się na następujących danych: H = 36.8 m. Q=112.0—120.0 m^3/sek. Moc sześciu turbin — 300000 HP. ma wystarczyć na początek. W miarę wzrostu zapotrzebowania ilość turbin ma być powiększona do sumarycznej mocy 650.000 HP. Przy stanach najniższych przewiduje projekt pracę motorów cieplnych.

Celem przejścia statków ze stanowiska górnego do dolnego i odwrotnie, w lewym brzegu rzeki ma być wybudowana śluza komorowa. Przy projektowaniu komór śluzowych brano pod uwagę wymiary statków, kursujących na większych drogach wodnych kraju z uwzględnieniem przyszłego rozwoju nawigacji, jak również wymiary statków, kursujących na wielkich drogach wodnych Niemiec, Francji i Ameryki. Długość użytkową stanowiska przyjęto na 120.2 m. Długość ta przewyższa wprawdzie obecnie potrzebną, ale zato umożliwia śluzowanie mniejszych statków grupami, chociaż badania wykazały, że śluzowanie małych statków grupami jest niekorzystne, bo śluza musi być dłuższą, co utrudnia przejście większych statków, jak również zadużo wody się traci. Szerokość śluzy wynosi 17.0 m. jak prawie na wszystkich większych rzekach kraju. Głębokość śluzy 3.60 m. odpowiada maks. zanurzeniu statków—2.84 m. Różnica poziomów górnego i dolnego stanowiska 37.60 m. podzielona jest na trzy komory. Przewiduje się, że obok tej śluzy w przyszłości będzie wybudowana druga równoległa dla statków morskich.

Całkowity koszt robót wyniesie 150 miljonów rubli. Z tego koszt przegrody 32.810.000 rubli, hydrostacja na 7 agregatów 24.330.000 rb., budowle potrzebne dla stworzenia drogi wodnej 11.140.000 rb., mosty i inne budowle konieczne wraz z wykupnem gruntów i wydatkami nieprzewidzianemi 81.720.000 rb.

Obliczono, że ma się wykonać 1.200.000 m^3 robót murarskich, 1.020.000 mtr.^{3} robót ziemnych, 540.000 m^3 robót skalnych.

Koszt śluzowania jednego puda obliczono na 1.64 kopiejki.

Stacja na 7 agregatów dostarczy 1.400.000 kilowat-godzin rocznie po 0 44 kopiejki za kilowagodzinę na stacji.

Pierwotne przypuszczenie, że w pierwszych latach po uruchomieniu zakładu nie będzie możliwe zużycie całkowitej ilości wytwarzanej energji, okazało się mylnem, gdyż obecnie, jak pokazuje życie gospodarcze, popyt przewyższa $1\frac{1}{2}$ krotnie początkową podaż stacji.

Inż. I. Sorokin.

Naukowa organizacja pracy. Psychotechnika.

(„Technik" Nr. 6 z r. b.)

Ciekawy artykuł w № 6 „Technika" umieszcza inż. R. Rieger, który pozwalamy sobie w całości umieścić.

„Ideałem wydajnej pracy jest „otrzymanie w pewnym okresie czasu możliwie najwyższego efektu pracy przy najmniejszem zużyciu sił i materjału, i zapewnienie takiej pracy pewnej ciągłości i stałości". Aby cel ten osiągnąć lub przynajmniej do niego się możliwie zbliżyć, musimy się zapoznać ze środkami, sposobami i wskazaniami, które do niego prowadzą.

A więc przedewszystkiem zanim komuś jakąś pracę przydzielimy lub sami jakiejś pracy się podejmiemy, musimy najpierw stwierdzić, czy dany osobnik do tej pracy się nadaje. Dotychczas polegało to tylko na dowolnem oszacowaniu, co najwyżej ograniczało się do dość powierzchownego badania lekarskiego, które lekarz przeprowadzał raczej z punktu widzenia interesów kasy chorych lub podobnej instytucji ubezpieczeniowej, niż z punktu widzenia interesów wydajnej pracy. Boć zrozumiałem jest, że zupełnie fizycznie zdrowy osobnik może znakomicie wykonywsć pracę np. w kuźni—a nie nadaje się stanowczo do obsługi np. tokarek, — ale o tem nie wie, ani ten, kto tę pracę przydziela, ani często on sam, bo i jednemu i drugiemu tylko „z d a j e s i ę", że on może tę pracę wykonywać.

Z tego powodu jakież mnóstwo mamy zwichniętych żywotów i ludzi nieszczęśliwych przez niewłaściwy wybór zawodu względnie pracy. A przecież praca tylko wtedy może być wydajną, jeżeli daje nietylko możliwie największy zarobek, ale także i zadowolenie z niej. Ponieważ człowiek pracujący, czy to fizycznie, czy umysłowo, przeciętnie $\frac{1}{3}$ część życia pracuje, $\frac{1}{3}$ wypoczywa, a $\frac{1}{3}$ przesypia, więc po odliczeniu czasu spędzonego we śnie, pozostaje mu połowa życia, którą spędzamy w pracy zawodowej—jest więc dla każdego rzeczą niezmiernie ważną, aby jego praca zawodowa odpowiadała jego uzdolnieniom, zamiłowaniom—dawała mu duże zyski i zadowolenie—co razem wzięte stwarza radość życia i atmosferę szczęścia.

Równeż ważnym, jak dobór zawodu dla pracownika jest dla pracodawcy trafny dobór pracownika do danego rodzaju pracy—czyli, jak nazywamy naukowo „selekcja". Otóż to poradą zawodową i selekcją sił pracowników zajmuje się od niedawna nowa nauka nazwana „psychotechniką".

Troską wszystkich rodziców i młodych ludzi z chwilą ukończenia obowiązkowej szkoły powszechnej jest pytanie: jaki zawód przedstawia najwięcej szans powodzenia? Bierze się pod uwagę specjalne zamiłowania do jakiegoś zawodu, a często konjunkturę handlową, która pozwala przewidywać i przypuszczać, że wybrany zawód ma widoki rozwoju i zapewnia lepszą przyszłość, czy nawet karjerę. Jakże błędne bywają jednak takie przewidywania—wszyscy znamy wśród najbliższych mnóstwo osób, których tragedją życia jest zły wybór zawodu.

Aby więc temu zapobiedz, nauka wprowadza specjalne badania, które mają na celu rozpoznanie uzdolnień, czyli dyspozycji naturalnych każdego poszczególnego osobnika, aby otrzymać ogólną strukturę osoby badanej. Na zasadzie otrzymanego całokształtu danych, dotyczących kandydata—rozpatrywane są poszczególne cechy i przewaga funkcji nad innemi, np. przewaga siły lub zręczności nad intellektem i zgodnie z temi wytycznemi, charakteryzującemi daną jednostkę albo, jako typ umysłowy, albo jako typ fizyczny są udzielane rady, jakiego rodzaju praca może najbardziej odpowiadać istotnym uzdolnieniom badanej osoby. Zadania poradnictwa zawodowego polegają zatem na dokładnem zbadaniu nietylko stanu zdrowia, lecz także na objektywnem stwierdzeniu uzdolnień fizycznych i umysłowych w celu zebrania zasadniczych wskazań lub przeciwwskazań co do wyboru najodpowiedniejszej pracy, oraz na sprawdzeniu, czy zamiłowanie w pewnym kierunku zgodne jest z koniecznem dla obranej pracy uzdolnieniem.

Aby zaś stwierdzić jakich uzdolnień—każda gałąź pracy wymaga jako minimum—trzeba przeprowadzić długi szereg doświadczeń i prób, któremi zajmują się specjalne laboratorja i stacje doświadczalne.

Potrzebę wykazania pewnych kwalifikacji do bardziej odpowiedzialnych zawodów stwierdzono już dawno i w tym celu zaprowadzono egzamina kwalifikacyjne.

Życie jednak wykazało, że i te egzamina nie były wystarczające, bo nimi można stwierdzić tylko, że dany osobnik posiada „wymagany zasób wiadomości"—egzamin taki jednak nie upewnia wcale, czy osobnik ów da sobie w zawodzie radę. Czyż np. wystarczy wyuczenie się przepisów obsługi parowozu oraz sposobu jego działania, jeżeli kandydat jest osobnikiem nierozgarniętym, nieorjentującym się, niezdolnym do kombinowania i szybkiej decyzji, lub np. krótkowzrocznym?

Więc zamiast egzaminu z „wiadomości" osobnika wprowadza się obecnie badanie jego „u z d o l n i e ń" zapomocą specjalnych, precyzyjnych aparatów, które z angielskiego nazwano i u nas testami.

Badania doświadczalne są właściwie badaniami lekarskiemi i dzielą się na badanie stanu fizycznego, t. j. zmysłów, i badania psychiczne.

Badanie stanu fizycznego dotyczy: wzroku, słuchu, wrażliwości skóry, systemu nerwowego, dróg oddechowych itp., przyczem za pomocą przyrządów (testów) ustala się, jak organizm badanego oddziaływa na krótsze lub dłuższe przerwy w pracy (rodzaj elastyczności)—następnie badania w ruchu, czy jest szybki, czy powolny — w jakim stopniu zdolny jest do wykonywania ruchów złożonych—(zgrabność), jak prędko objawia znaki zmęczenia (wytrwałość) itp.

Badanie zaś psychiczne ma na celu zbadanie uwagi, wrażliwości zmysłowej, spostrzegania — typu pamięci wzrokowej—słuchowej, rodzaju kojarzenia wrażeń, zmysłu obserwacyjnego—szybkości reakcji, decyzji itd., badanie to dotyczy również zdolności psychiczno-ruchowych—hartu, bystrości, zdolności wysiłku, pamięci ruchomej—pamięci kształtów, określenia różnej wagi itp.".

KRONIKA.

Zjazd Kierowników P. Z. D. i Architektów Rej. Woł. Okr. Dyr. Rob. Publ.

W dniu 28 ub. m. odbył się w Łucku Zjazd Kierowników Państw. Zarz. Dróg. i Architektów Rej. Woł. Okr. Dyr. Rob. Celem Zjazdu było omówienie kolejności programu robót i spraw związanych z wypośrodkowaniem cen jednostkowych na poszczególne kategorje robót. Sezon robót roku ubiegłego dla poszczególnych powiatów w wojew. Wołyńskim wykazał olbrzymie rozbieżności w kosztach wykonania poszczególnych robót, na drogach nie tylko samorządowych lecz i państwowych. Jakkolwiek koszt tych robót, rzeczą zrozumiałą, uzależnionym jest od warunków lokalnych na materjały i robociznę, jednak zasadnicze wahania cen i kosztów sumarycznych w poszczególnych powiatach nie powinny przekraczać pewnej granicy, wyrażonej w odsetkach in plus czy minus. Zwłaszcza zbyt wielkie odchylenia cyfrowe zauważano w kosztach budowy 1 klm. bitej drogi na drogach samorządowych, na których roboty prowadzone były w analogicznych warunkach terenowych i analogicznych co do odległości warunkach transportu materjałów; jak nas informują koszt budowy 1 klm. bitej drogi dla jednego z powiatów wypadł około 90—92 tys. zł. wówczas gdy w sąsiednim powiecie zaledwie 60—65 tys. zł. czyli różnica wynosiła zatem niemal całe 50 proc. Rzeczą zrozumiałą jest, że w większości wypadków koszta budowy zależą od dostatecznego wyrobienia organizacyjnego danych kierownictw, pomocniczego nadzoru, przygotowania we właściwym czasie materjałów budowlanych, elastycznych kredytów i t. p.—jednak mimo to wszystko różnica kosztów jak wyżej jest nadto znaczna, i może być uzasadniona tylko wyjątkowemi wypadkami. Dla tego też należy podnieść z uznaniem podjęte wysiłki dla „znormalizowania" cen powiatowych na roboty drogowe przez co osiągnięte będą wiek-sze niż dotychczas możliwości racjonalnej gospodarki drogowej na Wołyniu.

Budowa bursy i szkoły P. M. S. w Równem

Zarząd Okręgowy Polskiej Macierzy Szkolnej przystępuje w najbliższych dniach do rzeczywistej budowy własnego gmachu Bursy i Szkoły P. M. S. w Równem. W tym celu w r. 1928 doprowadzono do komasacji trzech działek na Grabniku w jedną całość o łącznym obszarze 4.597 m. kw., która to parcela jest już dostateczna i odpowiednia do pomieszczenia Bursy i Szkoły Handlowej. W pierwszym rzędzie Zarząd postanowił ogrodzić parcelę, przygotować plany gmachu, wznieść studnię i budynek gospodarczy, oraz

zamówić materjał. Przy opracowaniu projektu gmachu weźmie się pod uwagę pomieszczenie dla 150 wychowanków Bursy i taki budynek pod Szkołę Handlową, do której mogłoby uczęszczać 336 uczniów. Przypuszczalny kosztorys budowy wynosić będzie od 700.000 do 800.000 złotych.

Zarząd Okręgowej Polskiej Macierzy Szkolnej zbierze w celu zrealizowania swych zamierzeń plany istniejących burs i szkół zawodowych, oraz szkice podobnych budowli, wydane przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, na podstawie których powierzy opracowanie planu miejscowym architektom, gotowe p'any zaś prześle do aprobaty prof. Wołkowyskiego w Poznaniu.

W sprawie lokalu dla Woł. Dyr. R. P.

W związku z poprzedniemi wzmiankami zamieszczonemi w kronice „Woł. Wiad. Techn.", a dotyczącemi budowy gmachu dla Woł. Dyr. Rob. Publ., obecnie dowiadujemy się, że budowa ta została wstrzymana, gdyż czynniki władz centralnych doszły do wniosku, że odpowiedniejszym będzie lokal własny dostosowany do specjalnych potrzeb Dyrekcji jako urzędu i w tym celu czynione są odpowiednie kroki dla uzyskania odnośnego kredytu. Dotychczasowa umowa z właścicielem budynku po spalonym młynie w którym po przerobieniu miała się mieścić Dyrekcja P. ma być rozwiązaną. Do opracowania projektu własnego gmachu ma Dyrekcja niebawem przystąpić, a także jest w poszukiwaniu odpowiedniego placu. Opinja publiczna wyrazić musi bezwzględne uznania dla czynników władz centralnych, że zwyciężył pogląd, by urzędy lokowały się we własnych gmachach, gdyż inaczej nie nastąpiłoby polepszenie w stosunkach mieszkaniowych, tak opłakanych zwłaszcza w województwach wschodnich, zaś kredyty będące do dyspozycji na rozbudowę miast i ożywienia prywatnego ruchu budowlanego, znajdą właściwy swój cel i przeznaczenie.

Drożyzna materjałów budowlanych.

Jedną z licznych przyczyn, paraliżujących rozwój naszego ruchu budowlanego, a tem samem uniemożliwiających skuteczną walkę z rosnącym nieustannie głodem mieszkaniowym, jest niepomierny wzrost cen materjałów budowlanych i robocizny. Jaskrawe światło na stosunki w tej dziedzinie, dotąd jeszcze nieuregulowane, rzucają podane niżej cyfry ilustrujące horendalny wprost wzrost cen materjałów budowlanych.

ARTYKUŁ	Rok 1927	Rok 1928	wzrost cen w proc.
Cegła	55.—	120.—	119.—
Wapno	4.—	5.50	38.—
Cement	16.—	21.—	32.—
Piasek	5.—	6.—	20.—
Żwir	9.—	13.—	45.—
Deski 3/4 i 1	80.—	110.—	38.—
„ 1 1/2	85.—	120.—	40.—
„ podłogowe	100.—	140.—	168.—
Belki sosnowe	108.—	170.—	58.—
Stolarka	130.—	150.—	39.—
Gwoździe	9.—	13.—	45.—

W tym samym okresie czasu także robocizna wzrosła o 100 proc., przyczem warto również zazaznaczyć, że w Warszawie robotnicy przez 6 tygodni w najgorętszym sezonie strajkowali, domagając się 140 proc. podwyżki płac.

W tych warunkach nie może być oczywiście mowy o jakimś ruchu budowlanym na wielką skalę, gdyż stosunki tego rodzaju paraliżują, a nawet wprost zabijają wszelką inicjatywę prywatną. Następstwem tego stanu rzeczy jest, że gdy zagranicą buduje ciągle i masowo, u nas ruch budowlany ciągle śpi. I nie może być inaczej, jeżeli dopuszczono do tego, aby na podstawowe artykuły budowlane pochodzenia krajowego nałożono ceny czysto spekulacyjne. Dzięki temu stosunki są takie, że gdy np. we Francji 1000 cegieł kosztuje 80, 90 i 100 franków, to w Polsce płacić trzeba za 1000 120 zł., czyli trzy razy tyle co we Francji, gdzie i robocizna również o prawie tyleż jest tańszą.

To wszystko odbija się oczywiście na kosztach ogólnych budowy. Gdy mianowicie domek robotniczy, złożony z dwóch pokoi, kuchni i wygód, nabyć można w Belgji w cenie po 16, 22 i 23 tysiące franków belgijskich (w przeliczeniu na złote po 4.000 i 5.500 i niespełna 6.000 zł.), a koszt budowy najdroższego domku w mieście-ogrodzie Luchtbal nie przenosi 9.500 zł. to u nas oblicza się koszt takiego domku na mniej więcej 15.000 zł.

Wynika z tego, że samo obarczanie ludności nowymi ciężarami podatkowymi na rozbudowę nie zapobiegnie klęsce mieszkaniowej w Polsce, jeżeli powołane do tego czynniki nie uregulują przedtem radykalnie stosunków na rynku artykułów budowlanych.

O normalizacji materjałów kamiennych.

W praktyce, jak również w literaturze technicznej, spotyka się bardzo często rozbieżne oznaczenie różnych rozdrobnionych materjałów kamiennych, używanych dla celów drogowych.

Najczęściej spotyka się następujące nazwy: piasek (miałki, cięty, kopalniany, rzeczny i t. p.), miał, żwir, podżwirek, grys, grysik, wysiewki, arfowiny, szuter, szaber, tłuczeń, otoczaki, okrąglaki, brukowiec, kamień łamany i t. p.

Przytoczone nazwy nie charakteryzują wyraźnie produktu, zaś klasyfikacja pod względem wielkości ziarn jest dowolna zarówno ze strony odbiorcy, jak i ze strony dostawcy.

Celem zapoczątkowania normalizacji materjałów kamiennych, używanych dla celów drogowych, polecilo Ministerstwo Robót Publicznych reskryptem z dn. 10 lutego 1929 r. L. XI—428 posługiwać się do czasu wydania innego rozporządzenia w tej sprawie w urzędowej korespondencji nomenklaturą i klasyfikacją niżej podaną:

ZESTAWIENIE

(dla projektu normalizacji polskiej)

I. grupa. Materjały nadające się do użytku w stanie naturalnym.

a. Kopalniane. b. Rzeczne.

Nazwa działu	Kategorja	Wielkość ziarn w mm.
Piasek	drobny	0,06
	średni	0,06 — 0,6
	gruby	0,6 — 2,0
Żwirek	drobny	2 — 5
	średni	5 — 15
	gruby	15 — 25
Żwir	drobny	25 — 35
	średni	35 — 60
	gruby	60 — 90

II. grupa. Materjały przygotowane do użytku przez sztuczne rozdrobnienie.

Nazwa działu	Kategorja	Wielkość ziarn w mm.
Miał	—	2
Grysik	I.	2 — 6
	II.	5 — 15
	III.	15 — 25
Tłuczeń	I.	25 — 35
	II.	35 — 60
	III.	60 — 90

Propaganda idei polskiej normalizacji materjałów kamiennych ma doniosłe znaczenie ze względu na podniesienie poziomu i wydajności produkcji z jednoczesnem obniżeniem kosztów wskutek ujednostajnienia wymagań stawianych przez odbiorców.

Niepokojące horoskopy ruchu budowlanego.

Jeżeli nie mylą ostatnie oznaki, to zachodzi poważna obawa, że i tegoroczny sezon budowlany będzie zmarnowany. Jak obecnie bowiem, horoskopy ruchu budowlanego przedstawiają się bardzo niekorzystnie, nawet wręcz niepokojąco. Ciasnota na rynku pieniężnym i jednocześnie zapowiedzi podrożenia kosztów budowy są najważniejszymi hamulcami w akcji budowlanej, a ponieważ sytuacja pod jednym i drugim względem jest niejasna i niepewna, więc nic dziwnego, że mimo oficjalnej już wiosny na rynku budowlanym panuje cisza i martwota. Z wyjątkiem budowli, wznoszonych kosztem państwa, samorządów itp., na których podjęto lub wznowiono pracę, nie widać zresztą zupełnie jakiegokolwiek ożywienia w ruchu budowlanym. Nietylko nikt nie kwapi się o zezwolenie na nowe budowle, ale, co gorsze, z powodu braku pieniędzy nie można myśleć o wykończeniu budynków, wzniesionych w sezonie ubiegłym.

Wogóle sytuacja budowlana przedstawia się obecnie w smutnych barwach. Przedewszystkiem z tego powodu, że Sejm nie uchwalił upoważnień dla ministra skarbu do wyasygnowania kredytów na poczet pożyczki inwestycyjnej, a następnie z tego względu, że Bank Gospodarstwa Krajowego nie jest w możności zaspokoić w części głodu kredytowego z zaliczkowanych funduszów kasowych Ministerstwa Skarbu. W rezultacie przyznane pożyczki zalegają, a odnośni petenci oczekują z utęsknieniem realizacji tych pożyczek, gdyż zapożyczyli się na wysokie procenty prywatne w nadziei, że kredyt Banku Gospodarstwa Krajowego wyrwie ich z tego niemiłego, a nawet groźnego położenia finansowego. Kiedy to jednak nastąpi—niewiadomo!

Niechęć do angażowania się w budowę wzmaga jeszcze obawa przed podrożeniem materjałów budowlanych, oraz żądaniami podwyżkowemi roborników przemysłu budowlanego.

W tej sytuacji, jaka jest obecnie, uważać należy sezon wiosenny właściwie za stracony i dopiero może w ciągu lata i w jesieni ożywi się ruch budowlany w stanie surowym, t. zn., że budowle będą doprowadzone pod dach i po przezimowaniu będą dopiero na wiosne 1930 roku oddane do użytku.

Wedle doniesień z Warszawy, na razie pewne ożywienie zapowiada się w budowach rządowych i wojskowości. Charakterystyczne jest przytem, że niektórzy architekci wycofali w ostatnich czasach wniesione oferty na nowe budowle, albowiem oferty były kalkulowane na starą cegłę i stare ceny, tym czasem zaszły pod tym względem ważne zmiany. Cena za 1000 sztuk nowej cegły niema wprawdzie ulec zmianie, ale natomiast podrożeje dowóz cegły. Ostra zima, brak paszy, wyniszczyły tabor koni, tak, że widoczny jest ubytek zaprzęgów konnych. Dostawcy, którzy zostali na placu, są rozrywani i drożą się z dowozem cegły i materjałów budowlanych. Rada na to byłaby chyba w samochodach ciężarowych.

W końcu należy jeszcze wspomnieć, że cena parcel poszła w górę i w tym roku wypadnie budowa o wiele drożej i z tego powodu.

Tak więc kampanja budowlana zapowiada się jak na razie — bardzo słabo.

Projekty budowlane.

Projekt ustawy o budowie małych mieszkań, przyjęty na posiedzeniu Rady ministrów, jest właściwie projektem ustawy ramowej, na której podstawie p. minister skarbu w porozumieniu z innymi ministrami wydać ma szereg rozporządzeń.

Przewiduje się rozporządzenia, oparte na wymienionej ustawie, mianowicie rozporządzenie w sprawie zmiany przepisów o podatku lokalowym, rozporządzenie w sprawie podatku od przyrostu wartości nieruchomości, rozporządzenie w sprawie podatku od placów niezabudowanych, zmiana niektórych przepisów ustawy o rozbudowie miast, mianowicie w sprawie oprocentowania pożyczek budowlanych. Poza tem wydane być mają zarządzenia w sprawie normalizacji i standaryzacji materjałów budowlanych.

Przy minist. skarbu będzie zwołana Rada budowlana, celem omawiania kwestji, związanych z wprowadzeniem w życie projektowanej ustawy. Nie jest wyłączone, że cała akcja kredytowa skoncentruje się w Banku gospod. krajowego, który stanie się zatem przewidzianą jednostką prawną dla podziału i koncentracji funduszu budowlanego. Obecny fundusz budowlany będzie połączony z nowym w jedną całość. Rola komitetu rozbudowy przy samorządach będzie niezmieniona.

Wybuch zbiornika gazowego w Berlinie.

Jak doniosła prasa codzienna, zdarzył się w dniu 17 lutego o godz. 3-ej nad ranem katastrofalny wybuch zbiornika gazowego stacji zbiorników przy Sellerstrasse w Berlinie. Zniszczony zbiornik o pojemności 36.000 m^3 był obudowany. W chwili wybuchu znajdował się w fazie napełniania i zawierał 26.000 m^3. Wybuch nastąpił prawdopodobnie w przestrzeni między zbiornikiem, a obmurowaniem, które zostało całkowicie zniszczone, z wyjątkiem fundamentów.

Dotychczas brak oficjalnego komunikatu o przyczynach katastrofy. Biuro prasowe magistratu berlińskiego donosi o powołaniu specjalnej komisji rzeczoznawców, któraby „zbadała wszelkie możliwości, które mogłyby doprowadzić do wybuchu“, gdyż „podobne wypadki nie zdarzyły się w kraju ani zagranicą w ciągu 100-letniej praktyki gazowniczej“. Z wyrażeniem zdania o tej katastrofie należy poczekać na wyniki badań komisji.

Przy tej sposobności warto przypomnieć, że po katastrofie poznańskiej, na zebraniu gazowników niemieckich, urządzonem przez M. A. N., padły słowa, że wybuch zbiornika był możliwy jedynie przy „polskiej gospodarce“.

Badanie sprawności kuchenek „Prodmetal“.

Laboratorjum Krakowskiej Gazowni M. dostarczono kuchenkę o małym płomieniu, wyrobu krajowego firmy „Prodmetal“ w Bydgoszczy. W celu oceny jej sprawności porównano ją z kuchenką znanej firmy Junker & Ruh. Do pomiaru użyto naczyń aluminjowych o średnicy 20 cm. wysokości 10 cm. z pokrywą, w której umieszczono mieszadło i termometr. W naczyniach tych ogrzewano 2 litry wody. Wartość kaloryczna gazu (dolna przy 15° C.)=3.800. Ciśnienie 75 mm. słupa wody. Kuchenki badano w stanie rozgrzanym. Przy ogrzewaniu wody od 9° do 99° C. wyniki uzyskano następujące:

Pomiar	Ilość gazu w 1		Czas	
	Junker	Prodmetal	Junker	Prodmetal
1	88	80	15' 15"	13'
2	87	80	15' 10"	12' 55"
3	88	79	15' 15"	13' 10"
4	89	80·5	15' 20"	13' 5"
Średnio	88	80	15' 15"	13' 5"

$$\text{Sprawność} = \frac{2 \times 90 \times 100}{\text{ilość 1} \times 3{\cdot}8}$$

Kuchenka Junkersa 53·9%

„ Prodmetal 59·2%

Zatem badany palnik mały „Prodmetal“, w porównaniu do palnika Junker & Ruh wykazuje oszczędność gazu 9·1%, czasu 14·2%.

Do podtrzymania wrzenia palnik Junker & Ruh skręca się na płomyk najmniejszy, który wykazywał zużycie na godzinę 60 l. Przy palniku „Prodmetal“ regulacja płomienia jest czulsza, tak, że z łatwością uzyskuje się płomyk podtrzymujący wrzenie, a zużywający 33 l na godzinę. Zaznaczyć należy, że palnik „Prodmetal“ nie ma tendencji do przeskakiwania nawet przy najmniejszym płomieniu.

Po katastrofalnych mrozach na kolejach polskich.

Tegoroczne katastrofalne mrozy poczyniły stosunkowo duże szkody w dziale parowozowym i spowodowały wszędzie bardzo poważne „przepały„ zwłaszcza w styczniu i lutym b. r. „Przepały“ oznaczają palenie w parowozach ponad przepisaną normę. Także poważną ilość węgla zużyto w samych parowozowniach na rozgrzewanie dłuższe, niż zwykle, odchodzących parowozów.

W sferach kolejarskich istniała obawa, że odpowiedzialność za nadmierne zużycie paliwa spadnie na drużyny parowozowe. Jednak Min. Komunikacji zgodziło się na umorzenie „przepału“ za styczeń i luty b. r.

Projektowane elektrownie.

Bank Gospodarstwa Krajowego zatwierdził plany budowy elektrowni miejskich i przyżekł poparcie kredytowe 142 miastom, z tego 33 miastom w b. Kongresówce, 59 w Małopolsce, 31 w b. dzielnicy pruskiej i 19 na kresach wschodnich.

Redaktor odpowiedzialny, **E. Rajewski.**
Wydawca: Wydział Wołyńskiego Stow. Tecników.